

Monika Beszczyńska-Padło

NOWE STANOWISKO *NASTURTIIUM OFFICINALE* W DOLINIE GÓRNEJ WISŁY (KOTLINA OŚWIĘCIMSKA)

New locality of *Nasturtium officinale* in the valley of the upper Vistula River (Oświęcim Basin)

Nasturtium officinale R. Br. (rukiew wodna) z rodziny *Brassicaceae* to bylina z dętą łodygą, wzniesioną bądź częściowo pokładającą się, często kilkakrotnie rozgałęzioną. Posiada pierzastosieczne, lirowate, mięsiste liście o szczytowym listku większym od pozostałych. Płatki kwiatów są białe, zazwyczaj z fioletowym żyłkowaniem. Owocem jest wydłużona łuszczyzna, mająca około 15 mm długości, często lekko zgięta. Nasiona umieszczone są w dwóch regularnych rzędach, mają powierzchnię urzeźbioną w niezbyt gęstą siatkę. Rukiew wodna ma charakterystyczny ostry zapach. Roślina ta, jak wiele gatunków wodnych czy błotnych, cechuje się szerokim spektrum zmienności fenotypowej w zależności od zróżnicowania warunków siedliska (Tacik 1985, Rothmaler et al. 1988, Rutkowski 1998). Rukiew wodna to roślina, która jako lecznicza, a zwłaszcza jadalna, jest uprawiana od starożytności po czasy współczesne (Broda i Mowszowicz 1985). *Nasturtium officinale* występuje naturalnie w zachodniej Azji, Europie oraz Afryce. Obecnie jednak zasięg gatunku jest prawie globalny, ponieważ introdukowano go w północnej i południowej Ameryce oraz w południowej Afryce, Australii i Nowej Zelandii (Howard i Lyon 1952).

W Polsce jest gatunkiem rzadkim, osiągając kres europejskiego zasięgu. Ma rozproszone stanowiska w całym kraju, z wyjątkiem części północno-wschodniej (Zajac i Zajac 2001). W ostatnich latach został stwierdzony m.in. w Gdańsku (Buliński 2000), Dolinie Środkowej Wisły (Kucharczyk 2001), Brodnickim Parku Krajobrazowym (Szoszkievicz et al. 2006), Poznaniu (Dyderski et al. 2014, Kluza-Wieloch et al. 2005, Ratyńska 2003), w Drawieńskim Parku Narodowym (Pawlaczyk 2014), na Śląsku Dolnym oraz Opolskim (Dajdok i Nowak 2006, Spałek 2012), Wyżynie Śląskiej (Krajewski 2009), Płaskowyżu Proszowickim (Towpasz 2006), w okolicach Krakowa (Zajac et al. 2006), na Przedgórzu Iłżeckim (Nobis 2007), w Dolinie Nidy (Łazarski 2011), na Płaskowyżu Jędrzejowskim (Piwowarski 2014) oraz Wyżynie Małopolskiej (Piwowarczyk et al. 2016).

Niektóre stanowiska mogą mieć charakter antropogeniczny, gdyż rukiew w Polsce oraz w innych krajach Europy Środkowej była uprawiana dla celów spożywczych i farmaceutycznych, jako roślina lecznicza (Fleischhauer et al. 2014), której właściwości potwierdzają współczesne badania (Hadjzadeh et al. 2015). W naszym kraju brak jest wiarygodnych danych o uprawie rukwi oraz jej ewentualnym dziczeniu (Tacik 1985). Natomiast Łuczaj (2008), wymienia ją jako gatunek zjadany na surowo zbierany z terenów podmokłych.

Spotykany jest wyłącznie w siedliskach wodnych: czystych, płytkich, wolno płynących lub stojących wodach rzek i jezior, na brzegach strumieni oraz starych koryt rzek, w rowach odwadniających stawy, rowach opaskowych, kanałach (Radziszewicz i Ciaciura 2001, Gamrat i Kochanowska 2007, Urban et al. 2011, Dyderski et al. 2014, Wiśniewska i Lazar 2015). *Nasturtium officinale* preferuje siedliska z klasy *Phragmitetea* i związku *Sparganio-Glycerion fluitantis*. Jest gatunkiem charakterystycznym dla zespołu *Nasturtietum officinalis*, niskich zbiorowisk szuwarowych wzdłuż wolnopłynących cieków, niezbyt głębokich i zwykle na podłożu wapiennym (Matuszkiewicz 2008).

W Polsce gatunek ten nie jest uznawany za zagrożony wyginięciem. Do 2014 roku podlegał ochronie ściszej (Rozporządzenie 2004), a według obecnego rozporządzenia jest chroniony częściowo (Rozporządzenie 2014). Został wpisany na polską czerwoną listę paprotników i roślin kwiatowych z kategorią NT – bliski zagrożenia (Kaźmierczakowa et al. 2016). Regionalnie w województwie śląskim uznany za zagrożony (kategoria EN) (Parusel i Urbisz 2012). Jest również gatunkiem notowanym na czeskiej czerwonej liście roślin naczyniowych (Grulich 2012 – kat. EN).

Nowe stanowisko *Nasturtium officinale* odnaleziono w 2016 roku (i potwierdzono w roku 2017) na dnie kanału odwadniającego staw Wodniak na południe od wsi Góra (województwo śląskie, powiat pszczyński) (GPS: 49°57'37"N, 19°05'46"E; DF7334, siatka ATPOL o boku 2 km). Pod względem geograficznym, stanowisko zlokalizowane jest w mezoregionie Kotliny Oświęcimskiej, w obrębie Doliny Górnej Wisły. Gatunek ten wcześniej nie był podawany z tego terenu. *Nasturtium officinale* występował w strefie przybrzeżnej sztucznego kanału odwadniającego staw. Odnaleziono 67 osobników, z czego 56 posiadało kwiaty, a wszystkie posiadały zawiązki nasion. Skład florystyczny zbiorowiska, w którym zaobserwowano występowanie *Nasturtium officinale* został zilustrowany poniższym zdjęciem fitosocjologicznym:

Zdj. Matuszowiec koło Góry, 03.08.2016, powierzchnia 20 m², 256 m n.p.m., zwarcie C – 60%. Liczba gatunków 6: Ch. Ass. *Nasturtietum officinalis*: *Nasturtium officinale* 3, Ch. *Phragmitetea*: *Veronica beccabunga* 2, *Phalaris arundinacea* 1, *Alisma plantago-aquatica* +, Ch. *Convolvuletalia sepium*: *Epilobium hirsutum* +. Gatunki towarzyszące: *Chamaenerion palustre* +.

Pojawienie się w tym miejscu *N. officinalis* może być spowodowane występowaniem w okolicy wielu innych stawów, a tym samym mnogością dzikiego ptactwa wodnego, które może zawlekać ten gatunek na nowe stanowiska.

Zaobserwowane stanowisko przy stawie Wodniak jest zagrożone ze względu na okresowe czyszczenia kanału odwadniającego, polegające na wykoszeniu (bardzo nisko, tuż nad tonią wodną) wszystkich obecnych tam roślin, w tym rukwi wodnej. Przed podjęciem takich prac oczyszczających ten kanał, należałoby podjąć działania postulowane przez Dajdoka i Nowaka (2006), polegające na zabezpieczeniu fragmentów płatów z udziałem *N. officinalis*. W kolejnym sezonie wegetacyjnym następowałoby stopniowe odnowienie populacji.

LITERATURA

- BRODA B., MOWSZOWICZ J. 1985. Przewodnik do oznaczania roślin leczniczych, trujących i użytkowych. PZWL, Warszawa.
- BULIŃSKI M. 2000. Występowanie *Nasturtium officinale* R. Br. w Gdańsku. Acta Bot. Cassub. 1: 99-103.
- DAJDOK Z., NOWAK A. 2006. *Nasturtium officinale* (Brassicaceae) i zbiorowiska z jej udziałem w południowo-zachodniej Polsce. Fragm. Florist. Geobot. Pol. 13, 2: 267-280.
- DYDERSKI M.K., GDULA A.K., WRÓŃSKA-PILAREK D. 2014. Rośliny naczyniowe nowo utworzonych użytków ekologicznych „Bogdanka I” i „Bogdanka II” w Poznaniu. Nauka Przyroda Technologia 8, 4: 1-15.
- FLEISCHHAUER S.G., GUTHMANN J., SPIEGELBERGER R. 2014. Jadalne rośliny dziko rosnące. Lecznicze właściwości i składniki odżywcze 200 gatunków polskich roślin. Vital, Białystok.
- GAMRAT R., KOCHANOWSKA R. 2007. Różnorodność grup ekologicznych flory dna i strefy ekotonowej zarastających rowów melioracyjnych w dolinie Iny. Folia Univ. Agric. Stetin. 257, 3: 67-74.
- GLURICH V. 2012. Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. Preslia 84: 631-645.

- HADJZADEH M.A.R., RAJAEI Z., MORADI R., GHORBANI A. 2015. Effects of hydroalcoholic extract of watercress (*Nasturtium officinale*) leaves on serum glucose and lipid levels in diabetic rats. *Indian J. Physiol. Pharmacol.* 59, 2: 223-230.
- HOWARD H.W., LYON A.G. 1952. *Nasturtium officinale* R. Br. (Rorippa *Nasturtium-Aquaticum* (L.) Hayek). *J. Ecol.* 40, 1: 228-245.
- KAŻMIERCZAKOWA R., BLOCH-ORŁOWSKA J., CELKA Z., CWENER A., DAJDOK Z., MICHALSKA-HEJDUK D., PAWLIKOWSKI P., SZCZĘŚNIAK E., ZIARNEK K. 2016. Polska Czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków: 44.
- KLUZA-WIELOCH M., KLIMKO M., JANYSZEK M., JANYSZEK S. 2005. Flora of ecological areas "Różany Młyn" and "Wilczy Młyn" in Poznań. *Roczniki Akademii Rolniczej Poznań* 373, *Botanica* 9: 149-170.
- KRAJEWSKI Ł. 2009. Przyroda zbiornika Kuźnica Warężyńska. Cz. 3. Flora. *Przyr. Górn. Śl.* 57: 8-9.
- KUCHARCZYK M. 2001. Distribution Atlas of Vascular Plants in the Middle Vistula River Valley. Maria Curie-Skłodowska University Press, Lublin: 395.
- ŁAZARSKI G. 2011. Rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych w dolinie Białej Nidy w pobliżu Małogoszcza (centralna część Wyżyny Małopolskiej). *Fragm. Florist. Geobot. Pol.* 18, 2: 257-264.
- ŁUCZAJ Ł. 2008. Dziko rosnące rośliny jadalne w ankiecie Józefa Rostafińskiego z roku 1883. *Wiad. Bot.* 52, 1-2: 39-50.
- MATUSZKIEWICZ W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. *Vademecum Geobotanicum* 3. PWN, Warszawa.
- NOBIS M. 2007. Rośliny naczyniowe zachodniej części Przedgórza Iłżeckiego (Wyżyna Małopolska). *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne* 40: 1-458.
- PARUSEL J.B., URBISZ A. (Eds.). 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. The red list of vascular plants of silesian voivodship. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska Raporty i Opinie. 6, 2: 105-176.
- PAWLACZYK P. 2014. Operat szaty roślinnej. Tom 1: Flora. Mscr dla Drawieńskiego Parku Narodowego. Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin.
- PIWOWARCZYK R., HURUK S., RURAŻ K., PANEK M. 2016. Antropogeniczne stanowisko *Nasturtium officinale* (Brassicaceae) oraz *Nasturtium officinalis* w Górach Świętokrzyskich (Wyżyna Małopolska). *Fragm. Florist. Geobot. Pol.* 23, 1: 159-162.
- PIWOWARSKI B. 2014. Rośliny naczyniowe Płaskowyżu Jędrzejowskiego (Wyżyna Małopolska). *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne* 46: 1-316.
- RADZISZEWICZ M., CIACIURA M. 2001. Godne ochrony stanowisko rukwi wodnej *Nasturtium officinale* na Pojezierzu Drawskim. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 57, 5: 99-101.
- RATYŃSKA H. 2003. Szata roślinna jako wyraz antropogenicznych przekształceń krajobrazu na przykładzie rzeki Głównej (Środkowa Wielkopolska). Wydawnictwo Akademii Bydgoskiej im. Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz.
- ROTHMALER W., SCHUBERT R., VENT W. 1988. *Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und BRD. Band 4. Kritischer Band. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin.*
- RUTKOWSKI L. 1998. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski Niżowej. PWN, Warszawa.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409).
- SPAŁEK K. 2012. Rukiew wodna *Nasturtium officinale* i szuwar z dominacją rukwi *Nasturtium officinalis* w źródłach na Śląsku Opolskim. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 68, 1: 59-64.
- SZOSZKIEWICZ K., JUSIK S., ZGOŁA T., HRYC B., ŁAWNICZAK A., KUPIEC J. 2006. Inwentaryzacja botaniczna na potrzeby planu ochrony Brodnickiego Parku Krajobrazowego. Badania flory i roślinności nieleśnej prowadzone w 2005 roku. Poznań.

- TACIK T. 1985. *Nasturtium* R. Br. In: JASIEWICZ A. (Ed.). Flora Polski 4. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa-Kraków: 187-192.
- TOWPASZ K. 2006. Flora roślin naczyniowych Płaskowyżu Proszowickiego (Wyżyna Małopolska). Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne 39: 1-302.
- URBAN D., DRESLER J., MIKOSZ A. I. 2011. Localities of *Nasturtium officinale* R. BR. on the Giełczew Rise (Lubelska Upland). Teka Komitetu Ochrony Kształtowania Środowiska Przyrodniczego 8: 225-231.
- WIŚNIEWSKA J., LAZAR E. 2015. Zbiorowiska włosieniczników i rukwi w pomorskiej gminie Mirosławiec. Aura 9: 16-19.
- ZAJĄC A., ZAJĄC M. (Eds.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Instytut Botaniki UJ, Kraków.
- ZAJĄC M., ZAJĄC A., ZEMANEK B. (Eds.). 2006. Flora Cracoviensis Secunda (Atlas). Instytut Botaniki UJ, Kraków.

Summary

New locality of *Nasturtium officinale* (*Brassicaceae*) was found in the valley of the upper Vistula River (Oświęcim Basin). The population of this rare species is scattered along the fish-pond ditch near Góra settlement. In this locality *N. officinale* contribute numerously to the phytocoenosis of *Nasturtium officinalis* dwarf rushes.

Adres autora:

Monika Beszczyńska-Padło
Instytut Botaniki, Uniwersytet Jagielloński
ul. Kopernika 27, 31-501 Kraków
e-mail: monika.beszczyńska@doctoral.uj.edu.pl